



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 251.931	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-7-80	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAYO 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS	
	11.083	12-2-79	EE.UU.	..... ..... ..... .....

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	B60R 13/02	..... ..... .....

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"UNA MOLDURA"	..... ..... ..... .....

(71) SOLICITANTE (S)	
THE STANDARD PRODUCTS COMPANY	(Case 27/LRL Div.)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
2130 W. 110th Street, Cleveland, Ohio 44102, EE.UU.	

(72) INVENTOR (ES)	
Norman Charles Jackson	

(73) TITULAR (ES)	

(74) REPRESENTANTE	
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	(MOD.- 4.484)

ANTECEDENTES DEL INVENTO

5 El presente invento se refiere a una moldura protectora de termoplástico extruido especialmente destinada a su uso en automóviles y que tiene un aspecto metálico coloreado que se adapta sustancialmente al acabado exterior de la carrocería del automóvil.

10 Las molduras funcionalmente configuradas utilizadas en automóviles, por ejemplo para cercar el cortavientos, se hacen convencionalmente de metal pintado a fin de adaptar el aspecto de las molduras al de la carrocería del automóvil. Las molduras se aseguran convencionalmente a la carrocería mediante grapas metálicas que tienen tendencia a corroerse durante el uso. Asimismo, los revestimientos de pintura tienden a desconcharse durante el uso, afectando el aspecto de la moldura. Además, la unión de pintura falla a menudo cuando envejece la pintura.

20 Muchos de estos problemas se aliviarían mediante una moldura formada de un material termoplástico tal como poli(cloruro de vinilo) que fuera en gran medida impermeable al orín y a la corrosión ocasionados por los elementos. Sin embargo, se ha visto que es difícil extruir la configuración irregular requerida de tales molduras y proporcionar una distribución uniforme de pigmento metálico en la superficie de la moldura que, desde luego, se requiere para que la moldura se adapte a la carrocería de un automóvil en aspecto o color tal como se requiere de una guarnición decorativa. Cuando se extruye material termoplástico que contiene pigmento metálico en forma de una moldura que tiene una sección transversal irregularmente configurada, la matriz

P-10

requerida para dar a la moldura su configuración irregular produce aparentemente fuerzas de cizallamiento que alteran el flujo y afectan a la uniformidad de la distribución del pigmento metálico en el termoplástico. El resultado final es que la moldura tiene listas y presenta un aspecto no uniforme. Por otra parte, en una extrusión sencilla o lisa, puede obtenerse un acabado uniforme a causa de que el flujo del plástico durante la extrusión es relativamente suave e invariable dando por resultado una distribución conveniente y uniforme del pigmento en el termoplástico. Sin embargo, una extrusión lisa no proporcionará una moldura que tenga la configuración irregular requerida de una moldura funcional.

Por tanto, un objeto del presente invento es proporcionar una moldura decorativa que tiene una sección transversal irregular y que, no obstante, presenta una superficie con un aspecto uniforme, coloreado, metálico. Otro objeto del presente invento es proporcionar una moldura que tiene una parte superficial que se adapta sustancialmente a la carrocería de un automóvil y una parte superficial que presenta un aspecto decorativo, cromado brillante. Estos y otros objetos resultarán evidentes de la siguiente descripción.

BREVE DESCRIPCION DEL DIBUJO

La figura 1 es una vista en perspectiva, en sección y arrancada, de una moldura decorativa hecha de acuerdo con el presente invento; y

La figura 2 es una vista en sección de una realización alternativa de una moldura decorativa hecha de

acuerdo con el presente invento.

### DESCRIPCION DEL INVENTO

5 La moldura de este invento desempeña una función protectora, presentando un aspecto metálico coloreado que puede mejorarse aún más, como se muestra en ambas realizaciones ilustradas en el dibujo, con una tira cromada brillante a lo largo de una parte de la misma. Además, la moldura sirve también para proteger el borde al que está  
10 fijada y, cuando se utiliza alrededor de una ventanilla de automóvil, puede actuar de guía vierteaguas a fin de impedir que baje y penetre agua en la ventanilla. La moldura está particularmente destinada a su uso como moldura protectora, decorativa y funcional para enmarcar la parte trasera de un cortavientos de un automóvil, y la descripción  
15 del presente invento se da en los términos apropiados para este uso contemplado del presente invento. Sin embargo, resultará fácilmente evidente a los versados en la técnica que la moldura de este invento puede aplicarse ventajosamente a otras partes de automóviles o a camionetas u otras  
20 estructuras de soporte tales como aparatos.

Haciendo ahora referencia a la figura 1, una moldura del presente invento, indicada en general por el número 1, tiene una parte superior curvada y lados e incluye un cuerpo alargado 2 que tiene una sección transversal irregular. El cuerpo alargado 2 se caracteriza por un canal 6, una ranura 7 y una cavidad 4 definida por una superficie interna 8 de un labio 10 y una parte inferior 12 del cuerpo 2. La estructura del cuerpo 2 se caracteriza  
25 así por una sección transversal compleja tal que resulta  
30

adecuada para unión sobre, y para ser retenida por, una pestaña por ejemplo como puede encontrarse alrededor de un cortavientos de un automóvil convencional. Desde luego, resultará evidente a los versados en la técnica que otros diseños que tengan secciones transversales relativamente complejas caen dentro del amplio alcance del presente invento.

Sobre un área superficial superior 14 del cuerpo 2 está estratificada una capa de termoplástico 16. La capa de termoplástico 16 contiene pigmento metálico escamado 20 que comunica color y un aspecto metálico a la misma. Así, la capa de termoplástico 16 tiene un aspecto sustancialmente igual que la pintura metálica de la carrocería de un automóvil. Sobre un área superficial superior 15 del cuerpo 2 está estratificada una combinación decorativa de una capa de película de plástico 18 que tiene dispuesta sobre ella una capa decorativa reflectora, brillante 19. Las capas adecuadas 18 y 19 son proporcionadas por una película de plástico metalizado, tal como una película de poliéster metalizado, una película de, por ejemplo, Mylar<sup>R</sup> obtenible de duPont Company. La capa decorativa 19 de recubrimiento y protección es una capa transparente 22 de vinilo u otro material transparente adecuado. Unos bordes 24 y 26 de la capa transparente 22 están emportados en la capa de termoplástico 16 y en el cuerpo 2, respectivamente. Será apreciado por los versados en la técnica que los materiales que pueden utilizarse para la capa decorativa 19 están sujetos a decoloración si se exponen a los elementos atmosféricos. Como los bordes 28 y 30 de las capas 18 y 19 se encuentran debajo de la capa transparente 22, están protegidos contra la exposición a los elementos, y

la capa decorativa 19 está protegida contra la deteriorización resultante. Desde luego, se contempla que los extremos de la moldura alargada 1 serán también protegidos u ob-  
5 turados contra los elementos para proteger a la capa decorativa 19 recubriendo cada extremo con un material protector como encapsulando o sumergiendo cada extremo.

De manera óptima, y no mostrada en la figura, una capa acrílica adicional puede ser tendida sobre la  
10 capa de vinilo clara para proporcionar protección contra la deterioración de la capa decorativa 19 ocasionada por radiación ultravioleta. Asimismo, desde luego, resultará evidente a los versados en la técnica que la capa de película de plástico 18 y la capa decorativa 19 podrían ser  
15 sustituidas por otras capas, tales como una hoja de metal.

De acuerdo con el presente invento, el cuerpo 2 y la capa de termoplástico 16 se hacen ambos extru-  
20 yendo por separado pero de manera convencional materiales termoplásticos adecuados. Luego se estratifica sobre el cuerpo 2 la capa de termoplástico 16. Esto podría realizarse, por ejemplo, extruyendo simultáneamente tanto el cuerpo 2 como la capa de termoplástico 16 a través de matrices separadas y prensándolos luego inmediatamente entre sí haciéndolos pasar entre rodillos a fin de estratificar uno sobre otro o coextruyendo el cuerpo 2 y la capa de termoplástico 16 a través de una matriz de coextrusión. Con el  
25 fin de proporcionar una moldura que tenga una flexibilidad y una resistencia adecuadas se ha visto que el cuerpo 2 puede hacerse de poli(cloruro de vinilo) con una dureza durométrica de aproximadamente 80 shore A a 60 shore D. Desde luego, el cuerpo 2 se hace por extrusión a través de

una matriz que tiene la sección transversal irregular deseada.

5 Como el cuerpo 2 no está expuesto a la vista, cuando se está utilizando, no hay necesidad de colorear la pieza extruída o de preocuparse por la formación de listas si se extruye un material que contiene pigmento. Una ventaja del presente invento es que el cuerpo 2 puede hacerse de material poco costoso de baja calidad a causa de que está protegido por la capa de termoplástico 16 y por la capa de película de plástico 18 que tienen sobre ellas la capa decorativa 19 y la capa transparente 22. Por ejemplo, los inhibidores convencionalmente utilizados para impedir la deterioración de una moldura, cuando sea expuesta a la luz ultravioleta, no son necesarios en el cuerpo 2, ya que el cuerpo 2 no está expuesto a tal luz.

10 La capa de termoplástico 16, por otra parte, se caracteriza por contener un pigmento metálico escamado de cierto tipo y en cantidad suficiente para comunicarle el color deseado y el aspecto metálico. Como puede verse en el dibujo, la capa de termoplástico 16 es una capa relativamente delgada de material termoplástico que contiene pigmento metálico escamado y puede extruirse convencionalmente a través de una hilera sencilla sin incurrir en problemas de formación de listas. La capa de termoplástico 16 tiene de preferencia un grosor de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 0,5 milímetros.

25 La capa de película de plástico 18 y la capa decorativa 19 se estratifican sobre el cuerpo 2 de manera convencional. Por ejemplo, si se emplea Mylar metalizado, el Mylar metalizado y el cuerpo 2 pueden hacerse pasar

30

entre rodillos, con calor, para efectuar el estratificado.

Haciendo ahora referencia a la figura 2, otra realización de una moldura del presente invento está indicada en general por el número 32. En esta realización, la capa de termoplástico 34 que contiene pigmento metálico escamado 36 está estratificada sobre la superficie superior 38 de un cuerpo alargado 40 que se caracteriza por una sección transversal compleja. La moldura 32, al igual que la moldura 1 de la figura 1, está adaptada para ser unida sobre una pestaña y ser retenida por la misma, por ejemplo, como puede encontrarse alrededor del cortavientos trasero de un automóvil convencional.

Una parte de la capa de termoplástico 34, indicada en general en 42 tiene un lomo 44 estratificado sobre ella. De manera similar a la realización de la figura 1, sobre la superficie superior 46 del lomo 44 está estratificada una combinación decorativa de una capa de película de plástico 48 que tiene sobre ella una superficie decorativa reflectora 50. La superficie decorativa de recubrimiento y protección 50 es una capa transparente 52 de vinilo u otro material transparente adecuado. La capa transparente 52 se extiende más allá de los bordes 54 y 56 de la superficie decorativa 50 y los protege contra exposición a los elementos y deterioración resultante. Desde luego, se contempla que los extremos de la moldura alargada 32 serán también protegidos u obturados contra los elementos tal como por encapsulado de extremo o inmersión de extremo.

Al igual que en el método de fabricación de la realización mostrada en la figura 1, el método de fabricar la moldura 32 entraña estratificar de manera convencio

nal un cuerpo alargado 40 extruído o coextruído por separa  
do, pero de manera convencional, y una capa de termoplásti  
co 34 que contiene pigmento. El lomo 44 se une a la capa  
de termoplástico 34 que contiene pigmento y al cuerpo alar  
5 gado 40 por medio de un adhesivo adecuado o por otros me-  
dios convencionales, tal como por calentamiento, hasta que  
los materiales se unen entre sí. Preferiblemente, el lomo  
44 está hecho de un material relativamente más duro que el  
cuerpo 40 de manera que el lomo 44 proporciona una resis-  
10 tencia estructural a la moldura y una buena cimentación pa-  
ra la capa de película de plástico 48 y la superficie deco-  
rativa reflectora 50, mientras que el uso de material más  
blando para el cuerpo 40 reduce al mínimo el coste y con-  
tribuye a la flexibilidad de la moldura. La capa de pelícu-  
15 la de plástico 48 y la superficie decorativa reflectora 50,  
desde luego, son estratificadas sobre el lomo 44 de la mis-  
ma manera que en la realización previa. El lomo 44 puede  
hacerse extruyendo de manera convencional un material ter-  
moplástico.

20 Aunque se ha descrito e ilustrado en lo que  
antecede una realización preferida del presente invento,  
ha de entenderse que el invento puede variarse dentro del  
alcance de las reivindicaciones adjuntas sin apartarse del  
espíritu del invento.

25

30

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Una moldura que comprende un cuerpo alargado y una capa delgada de material termoplástico extruído que contiene pigmento metálico, estratificado sobre un cuerpo alargado extruído, estratificada sobre dicho cuerpo.

15

2ª.- La moldura de la reivindicación 1ª, en la que dicho cuerpo alargado tiene, además, una capa brillante estratificada sobre una parte de la misma.

20

3ª.- La moldura de la reivindicación 2ª, en la que dicha capa está revestida de al menos una capa protectora transparente.

25

4ª.- La moldura de la reivindicación 3ª, en la que dicha capa delgada está hecha de poli(cloruro de vinilo).

5ª.- La moldura de la reivindicación 4ª, en la que dicho cuerpo alargado está hecho de poli(cloruro de vinilo).

30

6ª.- La moldura de la reivindicación 5ª, en la que dicho cuerpo alargado tiene una dureza de aproximadamente 80 shore A a aproximadamente 60 shore D.

7ª.- "UNA MOLDURA PROTECTORA".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

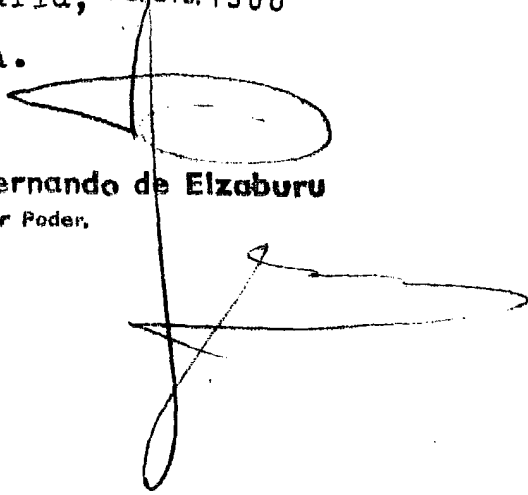
Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 19 DIC. 1980

P.A.

**Fernando de Elzoburu**

Por Poder.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and 'Por Poder.' The signature consists of several loops and a long horizontal stroke.

5

10

15

20

25

30

FIG. 1.

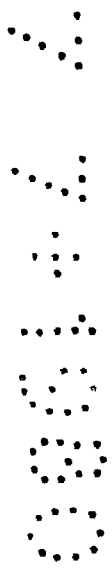
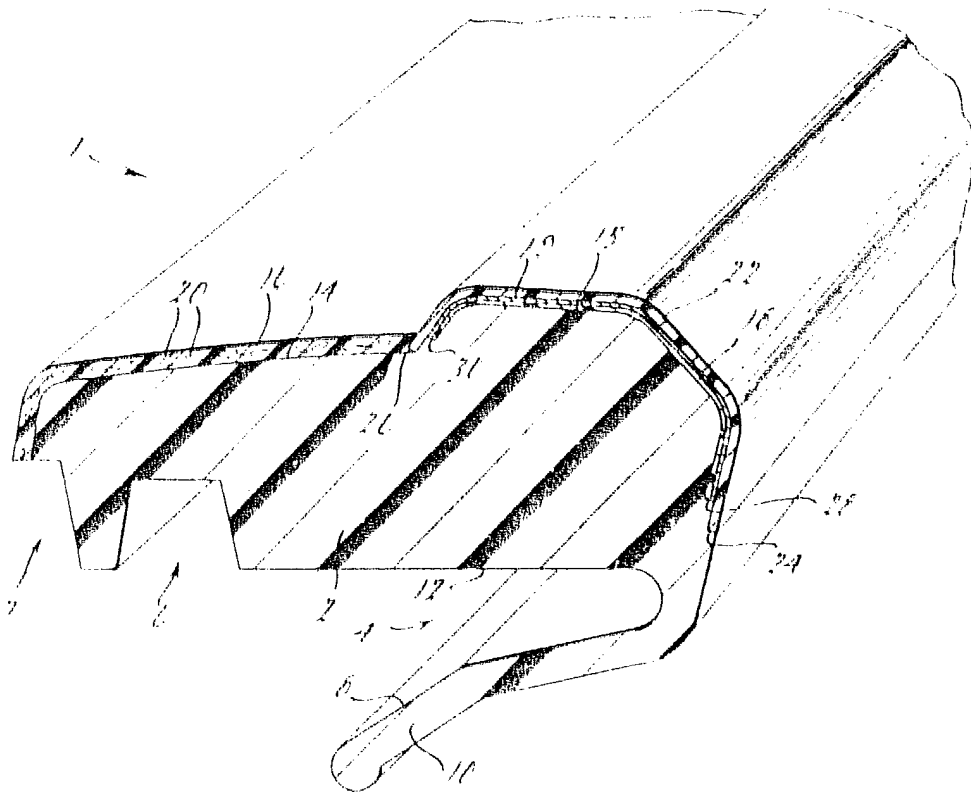
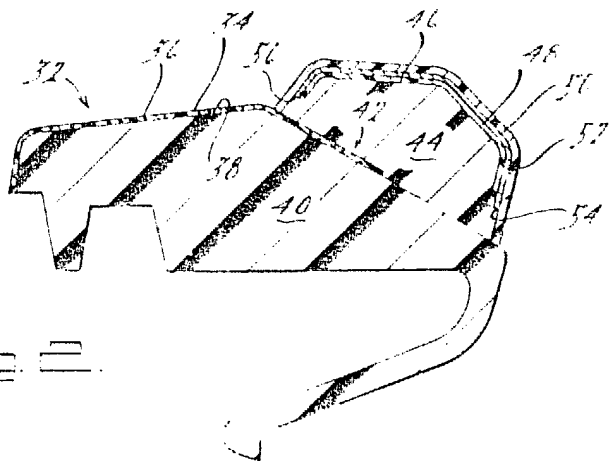


FIG. 2.



Fernando de Elizabury  
Por Poder. 